

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2004 年 12 月 23 日 (23.12.2004)

PCT

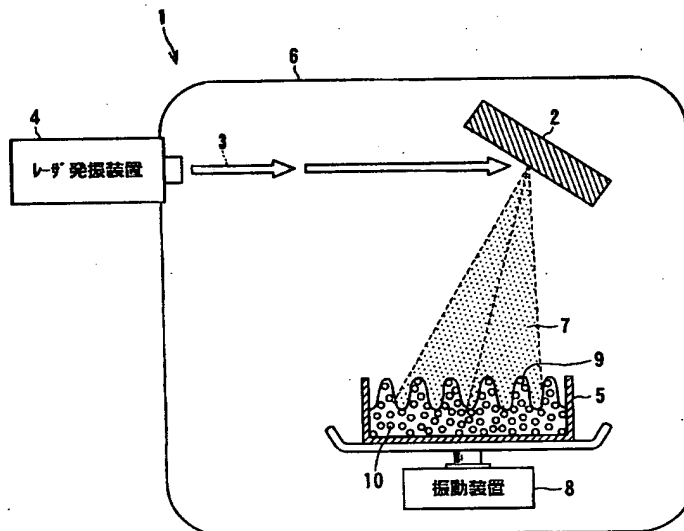
(10) 国際公開番号
WO 2004/110405 A1

- (51) 国際特許分類⁷: A61K 9/14 (72) 発明者; および
(21) 国際出願番号: PCT/JP2004/008491 (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 永禮 三四郎
(22) 国際出願日: 2004 年 6 月 10 日 (10.06.2004) (NAGARE, Sanshiro). 仙名 保 (SENNA, Mamoru).
(25) 国際出願の言語: 日本語 (74) 代理人: 波多野 久, 外 (HATANO, Hisashi et al.); 〒
(26) 国際公開の言語: 日本語 1050003 東京都港区西新橋一丁目 1 7 番 1 6 号 宮田
(30) 優先権データ: 特願 2003-166931 2003 年 6 月 11 日 (11.06.2003) JP ビル 2 階 東京国際特許事務所 Tokyo (JP).
(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 株式会社 奈良機械製作所 (NARA MACHINERY CO., LTD.)
[JP/JP]; 〒1430002 東京都大田区城南島 2 丁目 5 番 7 号 Tokyo (JP). (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE,

[続葉有]

(54) Title: DRUG NANO-PARTICLE, METHOD AND APPARATUS FOR PREPARING PHARMACEUTICAL PREPARATION USING THE PARTICLE

(54) 発明の名称: 薬物ナノ粒子、その粒子を使用した薬剤の製造方法および薬剤の製造装置



4...LASER OSCILLATION APPARATUS
8...VIBRATION APPARATUS

(57) Abstract: Drug nano-particles (7) characterized in that they are formed by irradiating a molded article (2) from a drug powder with a laser light (3) to thereby release the drug material as a finely divided component and they have an average particle diameter of 100 nm or less; and a method and an apparatus for preparing a pharmaceutical preparation which comprises using the drug nano-particles. Such drug nano-particles have high purity and exhibit high bio-availability when used for a medicine, an agricultural chemical, a chemical fertilizer or the like, and can be produced by a simple process with good efficiency.

(57) 要約: 薬物粉末の成形体 2 にレーザー光 3 を照射することにより薬物を微細化成分として放出せしめて得た薬物ナノ粒子 7 であり、この薬物ナノ粒子 7 の平均粒径が 100 nm 以下であることを特徴とする薬物ナノ粒子 7 である。上記構成によれば、医薬物、農薬、化

[続葉有]

WO 2004/110405 A1



SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US,
UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN,
TD, TG).

- (84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF,

添付公開書類:

— 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。